NEDERLANDSE PLANTEZIEKTENKUNDIGE VERENIGING

TIJDSCHRIFT OVER PLANTEZIEKTEN

ONDER REDACTIE VAN

Mej. H. L. G. DE BRUYN
Dr. H. H. EVENHUIS
Dr. H. J. DE FLUITER
Dr. J. A. A. M. H. GOOSSENS
Prof. Dr. A. J. P. OORT
Mej. F. QUAK
en
Dr. J. P. H. VAN DER WANT
Secretaris

64e JAARGANG

LIDMAATSCHAP NED. PLANTEZIEKTENKUNDIGE VERENIGING

Nederland, Indonesië, Suriname, de Antillen en België f 7,50
Buitenland (behalve België) f 8,50
Leden ontvangen het tijdschrift gratis
ABONNEMENT Tijdschrift f 10,– resp. f 13,50
Penningmeester Dr. A. P. KOLE
Laboratorium voor Phytopathologie, WAGENINGEN
Betalingen op Postrekening 923165, ten name van:
Penningmeester Nederlandse Planteziektenkundige Vereniging, Wageningen

GEDRUKT BIJ H. VEENMAN & ZONEN – WAGENINGEN 1958

INHOUD

IN MEMORIAM

Blz.

Ir. H. A. ORMEL 129

HOOFDARTIKELEN EN KORTE MEDEDELINGEN

ANDEL, O. M. VAN – Investigations on plant chemotherapy. II. Influence of amino acids on the relation plant-pathogen. *Met een samenvatting: Onderzoekingen op het gebied van de chemotherapie. II. Invloed van aminozuren op de relatie plant-pathogeen* 307

BEEMSTER, A. B. R. – Transport van X-virus in de aardappel (*Solanum tuberosum* L.) bij primaire infectie. *With a summary: Translocation of virus X in the potato* (Solanum tuberosum *L.*) *in primarily infected plants* 165

BEIJER, J. J. – Professor van Slogteren en het Laboratorium voor Bloembollenonderzoek 350

BOER, W. DEN – Beschadiging door natriumchloraat. *With a summary: Damage due to sodium chlorate* 144

BRIEJÈR, C. J. – Koers houden op het wetenschappelijk onderzoek 364

BRUST, J. H. – De betekenis van het werk van Professor van Slogteren voor de Nederlandse pootaardappelteelt 368

DOCTERS VAN LEEUWEN, W. M. – Gallen, gevormd door de schuimcicade, *Philaenus spumarius* (FALL.). *With a summary: Galls caused by the frog-hopper,* Philaenus spumarius (*Fall.*) 111

EMDEN, J. H. VAN – Waarnemingen betreffende het parasitisme van *Pellicularia filamentosa* (PAT.) ROGERS (= *Rhizoctonia* KÜHN) ten opzichte van de aardappelplant. *With a summary: Observations regarding the parasitism of* Pellicularia filamentosa (*Pat.*) *Rogers* (Rhizoctonia solani *Kühn*) *with respect to the potato plant* 276

EVENHUIS, H. H. – Een oecologisch onderzoek over de appelbloedluis, *Eriosoma lanigerum* (HAUSM.), en haar parasiet *Aphelinus mali* (HALD.) in Nederland. *With a summary: Ecological investigations on the woolly aphid,* Eriosoma lanigerum (*Hausm.*), *and its parasite* Aphelinus mali (*Hald.*) *in the Netherlands* 1

———, Over de invloed van de winter op de parasitering van de appelbloedluis, *Eriosoma lanigerum,* door haar parasiet *Aphelinus mali. With a summary: The influence of the winter on the parasitism of the woolly aphid,* Eriosoma lanigerum, *by its parasite* Aphelinus mali . . . 328

———, De vectoren van het bloemvergroeningsvirus van de klaver. *With a summary: The vectors of the virus causing phyllody* (*virescence*) *in clover flowers* 335

HAGEDORN, D. J. – Some observations on diseases of *Pisum sativum* in several European countries in 1957. *Met een samenvatting: Enige waarnemingen aangaande erwteziekten, die in 1957 in Europa optraden* . . . 263

Blz.

HOUTEN, J. G. TEN – Resistance trials against collar rot of apples caused by *Phytophthora cactorum. Met een samenvatting: Onderzoek over resistentie tegen stambasisrot van appels, veroorzaakt door* Phytophthora cactorum 422

KAMERBEEK, G. A. – Het blauw groeien van tulpebollen. *With a summary: Blueing of the tulip bulb* 463

KERLING, L. C. P. – De microflora op het blad van *Beta vulgaris. With a summary: The microflora on the leaf of* Beta vulgaris 402

KOLE, A. P. en LOUIS HSU WEI TCHONG – Een methode voor vergelijkend onderzoek van de integrale werking en de dampwerking van droge en natte zaadontsmettingsmiddelen. *With a summary: A method for testing the integral and the vapour action of seed-dressing dusts and steeps* . . . 297

KOOT, Y. VAN en H. J. M. VAN DORST – De invloed van enkele virussen op de bloemvorming bij komkommer. *With a summary: The influence of some virus diseases on flower formation in cucumber* 432

LINKS, J. – Some remarks on the VAN RAALTE test for the translocation of fungicides through plant tissues. *Met een samenvatting: Enkele opmerkingen over de Van Raalte-proef aangaande het transport van fungiciden in planteweefsels* 333

MARAMOROSCH, K. – Beneficial effect of virus-diseased plants on non-vector insects. *Met een samenvatting: Over het gunstige effect van viruszieke planten op insekten, die het virus niet kunnen overbrengen* . . 383

MEER, F. A. VAN DER – Overdracht van frambozevirussen door bladenting. *With a summary: Transmission of raspberry viruses by leaf grafting* . . 273

MELTZER, J. and F. C. DIETVORST – Action of tedion on eggs and ovaries of spider-mites. *Met een samenvatting: Werking van tedion op eieren en ovariën van spintmijten* 104

MOORE, W. C. – The biological basis of the plant import legislation of England and Wales 357

NISPEN TOT PANNERDEN, O. F. A. H. VAN – Professor van Slogteren en de praktijk 343

OUDEN, H. DEN – A new method for culturing plants enabling the observation of nematodes on growing roots. *Met een samenvatting: Een nieuwe methode voor het kweken van planten, waardoor waarneming van aaltjes op groeiende wortels mogelijk is* 269

PLASSCHE, A. W. VAN DE – Bij het afscheid van Professor van Slogteren . . 342

POST, J. J. en D. J. DE JONG – De invloed van de temperatuur op het tijdstip van verpoppen en de duur van het popstadium van *Enarmonia pomonella* L. *With a summary: Influence of temperature on the date of pupation and emergence of the codling moth,* Enarmonia pomonella *L.* . 130

PRUMMEL, W. – *Solanum nigrum* L. als waardplant voor het aardappelcystenaaltje, *Heterodera rostochiensis* WOLLENW. *With a summary:* Solanum nigrum *L. as a host of the potato root eelworm,* Heterodera rostochiensis *Wollenw.* 142

RICHTER, H. und W. GERLACH – Über die Typus-Art der Gattung *Cylindrocarpon* WR. und ihre *Nectria*-Hauptfruchtform. *Met een samenvatting: Over de typesoort van het geslacht* Cylindrocarpon *Wr. en haar perfecte vorm* Nectria 392

ROLAND, G. – Note sur une mosaïque de la féverole (*Vicia faba*). *Met een samenvatting: Enige opmerkingen over een mozaïekziekte van de paardeboon* (Vicia faba) 396

ROZENDAAL, A. – De betekenis van Professor van Slogteren voor het serologisch onderzoek van de aardappelvirusziekten 371
SCHENK, P. K. – De infectiecyclus van *Urocystis gladiolicola* op gladiolen. *With a summary: The infection cycle of* Urocystis gladiolicola *on gladiolus* 475
SLOGTEREN, D. H. M. VAN – Ratelvirus als oorzaak van ziekten in bloembolgewassen en de mogelijkheden de infectie door middel van grondontsmetting te bestrijden. *With a summary: Rattle virus as the cause of diseases in flower bulbs and the possibilities of controling infection by means of soil disinfectants* 452
SLOOTWEG, A. F. G. – Enkele ziekteproblemen bij bloembollen. *With a summary: Some problems regarding diseases of flower bulbs* 445
STAKMAN, E. C. – Internationalism in plant pathology 354
TEMPE, J. DE – Aspecten van ontsmetting met kwikhoudende middelen bij zomergranen. *With a summary: Aspects of mercurial seed dressing for spring-sown cereals* 150
———, Infectie van lijnzaad met *Botrytis* – Waardering en bestrijding. *With a summary:* Botrytis *infection of flax seed – Evaluation and control* 281
TEMPEL, A. – Over de serologische verschillen tussen *Polyspora lini* en *Pullularia pullulans. With a summary: On serological differences between* Polyspora lini *and* Pullularia pullulans 482
THUNG, T. H. en DIJKSTRA J. – Binding van virusremstoffen aan kleimineralen. *With a summary: Binding of virus-inhibiting substances on clay minerals* 411
TURNHOUT, H. M. TH. VAN en P. A. VAN DER LAAN – Control of *Lygus campestris* on carrot seed crops in North Holland. *Met een samenvatting: De bestrijding van* Lygus campestris *in zaadwortelen in Noordholland* 301
VEKEN, J. A. VAN DER – Onderzoekingen over de zuivering van *Cucumis virus 1 st. Chr.* uit tabak. *With a summary: Studies on the purification of* Cucumis virus 1 st. Chr. *from tobacco* 470
VERHAGE, A. J. – Professor van Slogteren en de bloembollenexport . . . 346
VLAG, A. F. en A. M. HULKENBERG – Proeven ter bestrijding van vuur in tulpen. *With a summary: Experiments on the control of* Botrytis tulipae *in tulips* 440
WAGENAAR, S. – Preliminary note on nucleic acid synthesis in tobacco plants infected with tobacco mosaic virus. *Met een samenvatting: Nucleïnezuur-synthese in tabaksplanten, geïnfecteerd met tabaksmozaïekvirus* 479
WANT, J. P. H. VAN DER en L. BOS – Onderzoekingen over virusziekten van vlinderbloemigen. *With a summary: Studies on virus diseases of legumes* 419
WEBER, A. – Magnesiumgebrek. *With a summary: Magnesium deficiency* . 399
WESTCOTT, C. – Plant doctoring is fun 379
WHEELER, W. H. – Professor Dr. E. van Slogteren, protector of Dutch bulbs 361

VOORDRACHTEN

ANKERSMIT, G. W. – Over de invloed van de fotoperiode op de jaarcyclus van de koolgalsnuitkever, *Ceuthorhynchus pleurostigma* MARSHAM . . 123
BAKKEREN, M. – Enige nieuwe ontwikkelingen op fungicidengebied . . . 121

Blz.

BOER, S. DE – Ziekten bij clematis en rhododendron veroorzaakt door schimmels uit de bodem 120
CAUDRI, L. W. D. – Internationale contacten bij de planteziektenbestrijding 117
ELTON, E. T. G. – Het ontschorsen van stobben ter bestrijding van de grote dennesnuitkever, *Hylobius abietis* L. 124
EMDEN, J. H. VAN – Waarnemingen betreffende het parasitisme van *Pellicularia filamentosa* (PAT.) ROGERS, ten opzichte van de aardappelplant 125
HIJNER, J. A. – De bestrijding van de vergelingsziekte in bieten met systemisch werkzame insekticiden 124
HUS, P. – De taak van de consulenten voor planteziekten 337
KERLING, L. C. P. – Enkele aspecten van het parasitisme van *Didymella lycopersici* KLEB. 117
KETELAAR, L. – De mogelijkheden van een zaaizaadbehandeling tegen schadelijke insekten 123
KOEK, P. C. – Enkele nieuwe bestrijdingsmogelijkheden in de sierteelt . . 121
KUIPER, K. – Parasitering van aaltjes door protozoën 122
LEFERING, T. W. L. – Invloed van enige fungiciden op de groei en de aantasting door schimmels bij augurk 119
OOSTENBRINK, M. – Enige bijzondere aaltjesaantastingen 122
ROOSJE, G. S. en J. G. TEN HOUTEN – *Phytophthora cactorum* (LEB. & COHN) SCHROET. en P. *syringae* KLEBAHN bij appel en peer 120
ROZENDAAL, A. – De betekenis van het M-virus voor de aardappel 126
TERMOHLEN, G. – De kurkwortelschimmel bij tomaat 118
VERHOEFF, K. : Over de biologie van *Bremia lactuca* R., de veroorzaker van valse meeldauw in sla 118
VLIET, M. VAN DER – De voetziekte bij asperges 118
WIERSEMA, H. T. – Onvatbaarheid voor het X-virus bij *Solanum andigenum* 125
WILDE, J. DE, J. TICHELER, R. H. PIEPER, H. HOESTRA, C. KAAI en I. ABU YAMAN – De natuurlijke mortaliteit bij insektenplagen 123

BOEKBESPREKINGEN

BELS-KONING, H. C. en P. J. BELS – Champignoncultuur. Uitgave voor de Champignoncultuur, Horst (Limburg), 1958 (door T.) 340
BROADBENT, L. – Investigation of virus diseases of Brassica crops. Agricultural Research Council Report Series No. 14. Cambridge University Press, 1957 (door V. D. W.) 116
JONES, F. G. W. – Sugar beet pests. Bulletin 162, Ministry of Agriculture. Her Majesty's Stationery Office, London, 1957 (door P. A. VAN DER LAAN) 338
KLINKOWSKI, M. – Pflanzliche Virologie. I. Einführung in die allgemeinen Probleme. Akademie-Verlag, Berlin, 1958 (door V. D. W.) 338
PAPE, H. – Leitfaden des Pflanzenschutzes im Zierpflanzenbau. Paul Parey, Berlin, 1958 (door P. C. KOEK) 339
RAEUBER, A. – Untersuchungen zur Witterungsabhängigkeit der Krautfäule der Kartoffel im Hinblick auf einen Phytophthora-Warndienst. Abh. Meteor. Hydr. Dienstes der deutsch. dem Rep. nr. 40. 1957. Akademieverlag, Berlin (door O.) 164
STAKMAN, E. C. and J. G. HARRAR – Principles of plant pathology. Ronald Press Cy., New York, 1957 (door O.) 282

ALGEMEEN REGISTER

Blz.

Aaltjes, zie Nematoden
Aardappel, zie Solanum tuberosum
Aardappelcystenaaltje, zie Heterodera rostochiensis
Aardappelvirusziekten
serologisch onderzoek 371
Van Slogteren 371
Afscheid
van Slogteren 342
Aminozuren
chemotherapie 307
relatie plant-pathogeen 307
Aphelinus mali
Eriosoma lanigerum 1, 328
oecologie 1
Appel, zie Pirus malus
Appelbloedluis, zie Eriosoma lanigerum
Asperge, zie Asparagus officinalis
Asparagus officinalis
Fusarium 118
Augurk, zie Cucumis sativus

Beschadiging
natriumchloraat 144
Bestrijding
Botrytis tulipae 440
Daucus carota 301
Hylobius abietis 124
insekticiden (systemisch) 124
Lygus campestris 311
sierteeltgewassen 121
Tulipa 440
vergelingsziekte 124
Beta vulgaris
fyllosfeer 402
Biet, zie Beta vulgaris
Biological basis .
England and Wales 357
plant import legislation 357
Bladenting
Rubus idaeus 273
virusoverdracht 273
Blauw groeien
Tulipa 463
Bloembollen
grondontsmetting 452
ratelvirus 452
ziekteproblemen 445
Bloembollenexport
Van Slogteren 346
Bloemvergroeningsvirus
cicaden 335
Trifolium 335
Bloemvorming
Cucumis sativus 432
virussen 432
Botrytis cinerea
Linum 281
– tulipae
bestrijding 440
Tulipa 440
Bremia lactucae
Lactuca sativa 118
Ceuthorrhynchus pleurostigma
fotoperiode 123
Chemotherapie
aminozuren 307
relatie plant-pathogeen 307
Cicaden
bloemvergroeningsvirus 335
Trifolium 335
Clematis
Phytophthora cactorum 120
Cucumis sativus
bloemvorming 432
fungiciden 139
virussen 432
Cucumis virus 1 st.Chr.
Nicotiana tabacum 470
zuivering 470
Cylindrocarpon
Nectria 392
typesoort 392

Dampwerking
integrale werking 297
zaadontsmettingsmiddelen 297
Daucus carota
bestrijding 301
Lygus campestris 301
Didymella lycopersici
Solanum lycopersicum 117
Duboscquia penetrans
nematoden 122

Eieren, ovariën
tedion 104
Tetranychidae 104
Enarmonia pomonella
duur popstadium 130
temperatuur 130
tijdstip verpoppen 130
England and Wales
plant import legislation 357
Eriosoma lanigerum
Aphelinus mali 1, 328
oecologie 1
Erwt, zie Pisum sativum

Fotoperiode
Ceuthorrhynchus pleurostigma . . . 123
Framboos, zie Rubus idaeus
Fruitmotje, zie Enarmonia pomonella
Fungiciden
Cucumis sativus 119
nieuwe 121
Fusarium
Asparagus officinalis 118
Fyllosfeer
Beta vulgaris 402

Gallen
Philaenus spumarius 111
Gladiolus
Urocystis gladiolicola 475

Blz.

Grondontsmetting
bloembollen 452
ratelvirus 452
Grote dennesnuitkever, zie Hylobius abietis

Heterodera rostochiensis
Solanum nigrum 142
Hylemia brassicae
mortaliteit 123
Hylobius abietis
bestrijding 124

Insekten
zaaizaadbehandeling 123
Insekticiden (systemisch)
bestrijding 124
vergelingsziekte 124
Integrale werking
dampwerking 297
zaadontsmettingsmiddelen 297
Internationale contacten
planteziektenbestrijding 117
Internationalism
plant pathology 354

Klaver, zie Trifolium
Kleine koolvlieg, zie Hylemia brassicae
Komkommer, zie Cucumis sativus
Koolgalsnuittor, zie Ceuthorrhynchus pleurostigma
Kurkwortelschimmel
Solanum lycopersicum 118
Kwikmiddelen
zomergranen 150

Lab. v. Bloembollenonderzoek
Van Slogteren 350
Lactuca sativa
Bremia lactucae 118
Linum
Botrytis cinerea 281
Lygus campestris
bestrijding 301
Daucus carota 301
Lijnzaad, zie Linum

M-virus
Solanum tuberosum 126
Magnesiumgebrek
Tropaeolum majus 399
Mortaliteit
Hylemia brassicae 123
Mozaïek
Vicia faba 396

Natriumchloraat
beschadiging 144
Nectria
Cylindrocarpon 392
typesoort 392
Ned. pootaardappelteelt
Van Slogteren 368
Nematoden
aantasting 1957 122
Duboscquia penetrans 122
waarneming op wortels 269

Blz.

Nicotiana tabacum
Cucumis virus 1 st.Chr. 470
nucleïnezuur-synthese 479
tabaksmozaïekvirus 479
viruszuivering 470
Non-vector insekten
effect van viruszieke planten 383
Nucleïnezuur-synthese
Nicotiana tabacum 479
tabaksmozaïekvirus 479

Oecologie
Aphelinus mali 1
Eriosoma lanigerum 1

Paardeboon, zie Vicia faba
Papilionaceae
virusziekten 419
Peer, zie Pirus communis
Pellicularia filamentosa
Solanum tuberosum 125, 276
Philaenus spumarius
gallen 111
Phytophthora cactorum
clematis 120
Pirus communis 120
– malus 120, 422
resistentie 422
stambasisrot 422
– syringae
Pirus communis 120
– malus 120, 422
Pirus communis
Phytophthora cactorum 120
– syringae 120
– malus
Phytophthora cactorum 120, 422
– syringae 120
Pisum sativum
ziekten in Europa 263
Plant doctoring 379
Plant import legislation
biological basis 357
England and Wales 357
Plant pathology
internationalism 354
Planteziektenbestrijding
internationale contacten 117
Polyspora lini
Pullularia pullulans 482
serologie 482
Popstadium
Enarmonia pomonella 130
Praktijk
Van Slogteren 343
Primaire infectie X-virus
Solanum tuberosum 165
transport 165
Pullularia pullulans
Polyspora lini 482
serologie 482

Van Raalte-proef
transport fungiciden 333
Ratelvirus
bloembollen 452

Blz.

grondontsmetting 452
Relatie plant-pathogeen
aminozuren 307
chemotherapie 307
Resistentie
Phytophthora cactorum 422
stambasisrot 422
Rhizoctonia solani
Solanum tuberosum 125, 276
Rubus idaeus
bladenting 273
virussen (overdracht) 273

Schuimcicade, zie Philaenus spumarius
Serologie
Polyspora lini 482
Pullularia pullulans 482
Serologisch onderzoek
aardappelvirusziekten 371
Van Slogteren 371
Sierteeltgewassen
bestrijding 121
Sla, zie Lactuca sativa
Van Slogteren
aardappelvirusziekten 371
afscheid 342
bloembollenexport 346
Lab. v. Bloembollenonderzoek . . 350
Ned. pootaardappelteelt 368
praktijk 343
protector of Dutch bulbs 361
serologisch onderzoek 371
wetenschappelijk onderzoek 364
Solanum andigenum
X-virus 125
– lycopersicum
Didymella lycopersici 117
kurkwortelschimmel 118
– nigrum
Heterodera rostochiensis 142
– tuberosum
M-virus 126
Pellicularia filamentosa . . . 125, 276
primaire infectie X-virus 165
Rhizoctonia solani 125, 276
transport X-virus 165
Spintmijten, zie Tetranychidae
Stambasisrot
Phytophthora cacatorum 422
resistentie 422

Tabak, zie Nicotiana tabacum
Tabaksmozaïekvirus
Nicotiana tabacum 479
nucleïnezuur-synthese 479
Tedion
eieren, ovariën 104
Tetranychidae 104
Temperatuur
Enarmonia pomonella 130
Tetranychidae
eieren, ovariën 104
tedion 104
Tomaat, zie Solanum lycopersicum

Blz.

Transport fungiciden
Van Raalte-proef. 333
Transport X-virus
primaire infectie 165
Solanum tuberosum 165
Trifolium
bloemvergroeningsvirus 335
cicaden 335
Tropaeolum majus
magnesiumgebrek 399
Tulipa
bestrijding 440
blauw groeien 463
Botrytis tulipae 440
Tulp, zie Tulipa
Typesoort
Cylindrocarpon 392
Nectria 392

Urocystis gladiolicola
Gladiolus 475

Valse meeldauw sla, zie Bremia lactucae
Vergelingsziekte
bestrijding 124
insekticiden (systemisch) 124
Vicia faba
mozaïek 396
Virussen
bloemvorming 432
Cucumis sativus 432
Rubus idaeus 273

Viruszieke planten
effect op non-vector insekten . . . 383
Virusziekten
Papilionaceae 419
Viruszuivering
Cucumis virus 1 st.Chr. 470
Nicotiana tabacum 470
Vlinderbloemigen, zie Papilionaceae

Wetenschappelijk onderzoek
Van Slogteren 364

X-virus
primaire infectie 165
Solanum andigenum 125
transport 165
Zaadontsmetting
kwikmiddelen 150
zomergranen 150
Zaadontsmettingsmiddelen
dampwerking 297
integrale werking 297
Zaadwortelen, zie Daucus carota
Zaaizaadbehandeling
insekten 123
Ziekten
Europa 263
Pisum sativum 263
Ziekteproblemen
bloembollen 445
Zomergranen
ontsmetting kwikmiddelen 150